

Aplicamos nuestros aprendizajes

Propósito: Describimos las transformaciones de un objeto en términos de traslaciones o reflexiones, y leemos textos o gráficos que describen características, elementos o propiedades de las formas geométricas bidimensionales, así como de sus transformaciones, para extraer información.

Tejidos de la cultura paracas

Los textiles de la cultura paracas (700 a. C.) han sido considerados los más hermosos del Perú, tanto por su belleza artística como por el simbolismo de sus imágenes.

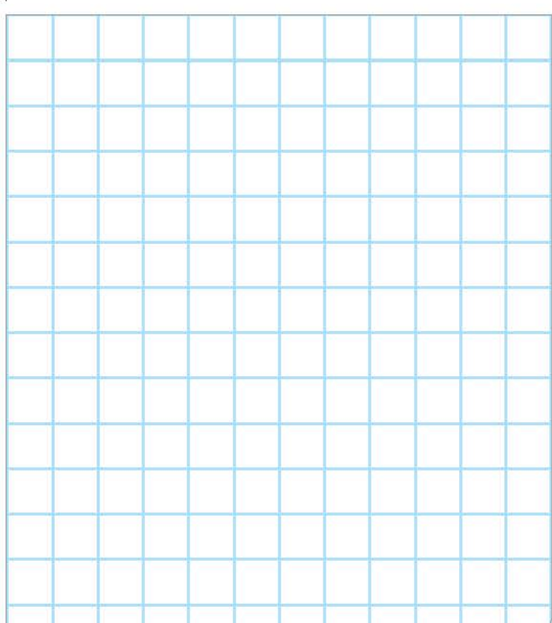
Fueron elaborados en lana de vicuña o de algodón en tonalidades delicadas y armoniosas. Se han contado 7 colores con los que lograron 190 gradaciones. Los diseños complejos y coloridos, de tipo geométrico, presentan figuras antropomorfas o zoomorfas: serpientes, felinos, aves y peces, y también plantas y frutos. Por ejemplo, este tejido presenta transformaciones geométricas: reflexión (simetría), traslación o rotación. La imagen se repite en toda la pieza de forma reiterada. Se emplea la técnica de reflexión por deslizamiento, que consiste en la reflexión de la figura seguida de una traslación.



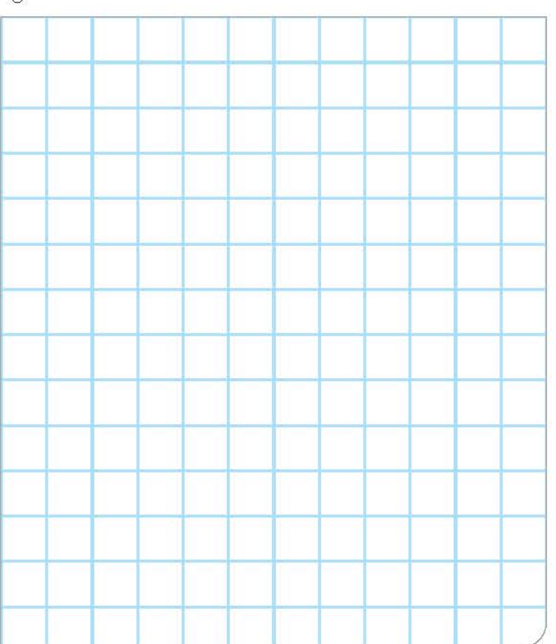
1. Sin considerar el color de las figuras, ¿cómo se logran las figuras B y C a partir de la figura A?

Comprendemos el problema

1. Describe la figura A que se muestra en el tejido paracas.

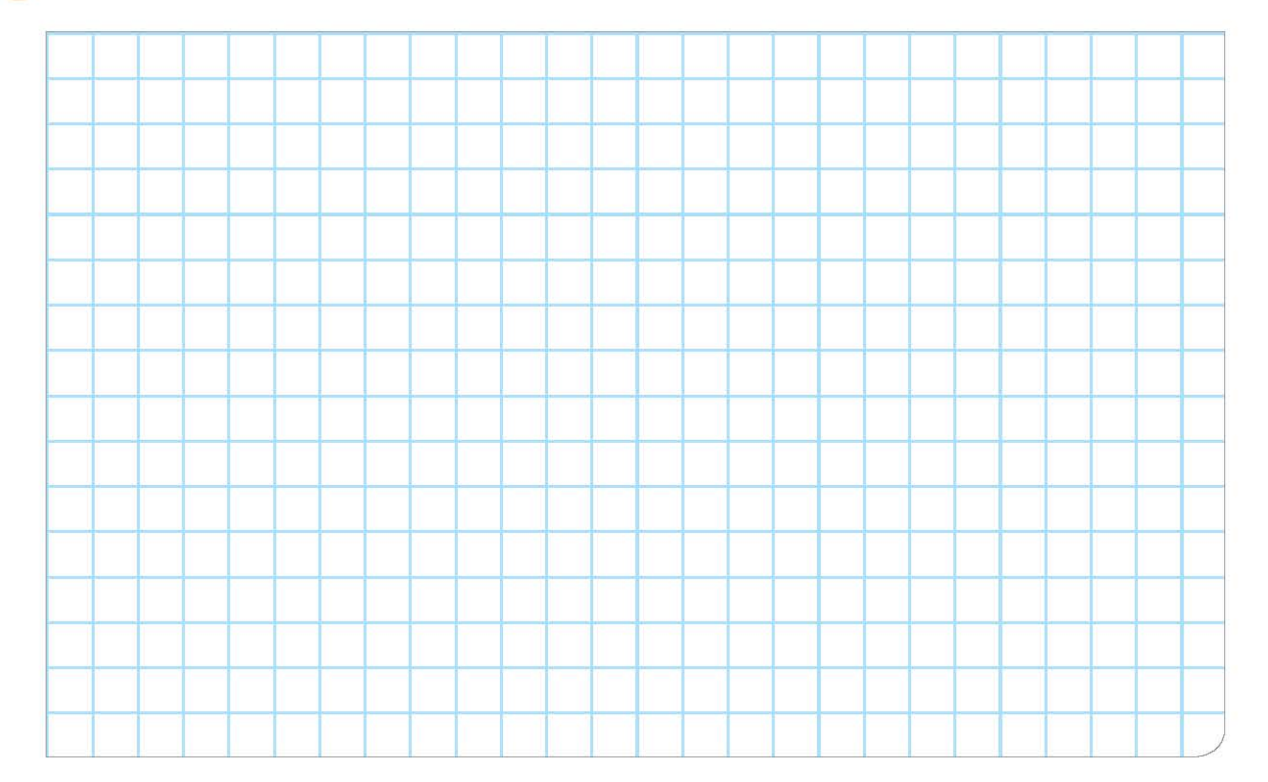


2. ¿Qué nos pide encontrar la pregunta de la situación significativa?



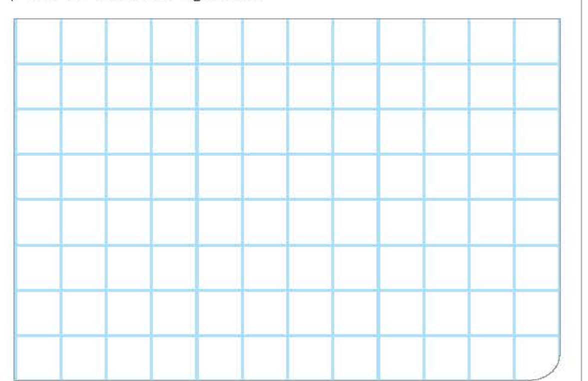
Diseñamos o seleccionamos una estrategia o plan

1. Describe el procedimiento que realizarías para dar respuesta a la pregunta de la situación significativa.

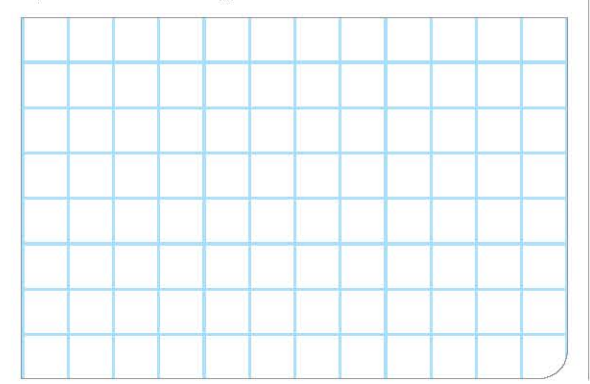


Ejecutamos la estrategia o plan

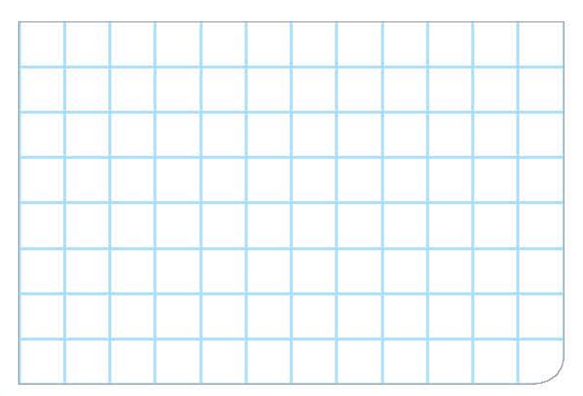
1. Si dibujamos toda la fila de la figura A en cuadrículas, determina cuántos espacios se desplazó la figura A para obtener la figura B.



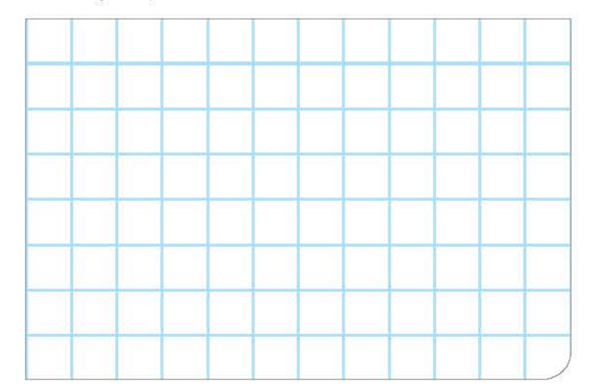
2. ¿Qué transformación geométrica se aplica a la figura A para obtener la figura B?



3. ¿Qué transformación geométrica se aplica a la figura A para obtener la figura C?

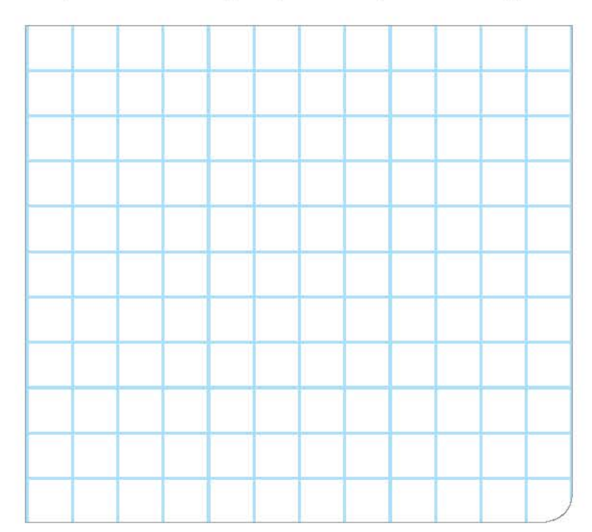


4. ¿Qué otras transformaciones geométricas observas en el tejido paracas?



Reflexionamos sobre el desarrollo

1. ¿Qué transformaciones geométricas realizaron para componer todo el tejido paracas a partir de la figura A?



2. Traslada esta figura llevando A hasta B. Luego, aplica una rotación de 180° respecto al centro de giro O. Finalmente, refleja respecto al eje de simetría L.

